علوم - بيئة

مَن هُوَ الخَاسِرُ الأَكْبَرُ؟

(عِندَما تَنقَرِضُ الحَيَواناتُ)

تأليف: سشيل كيم

رسومات: هو - جن جانغ

تحرير: غيل - وون كيم





الإمارات العربية المتحدة – أبو ظبي
هاتف +971 2 6314468 – فاكس +971 2 6314462
ص.ب 2380 – الموقع على شبكة الإنترنت: http://www/kalima.ae

الدار العربية للعلوم ناشرون
Arab Scientific Publishers, Inc.

عين التينة، شارع المفتي توفيق خالد، بناية الريم
هاتف: 786233 – 785108 – 785107 (+961-1)
ص.ب: 13-5574 شوران – بيروت 1102-2050 – لبنان
فاكس: 786230 (+961-1) – البريد الإلكتروني: asp@asp.com.lb
الموقع على شبكة الإنترنت: http://www.asp.com.lb

الطبعة الأولى 1432 هـ – 2011م
ردمك 978-614-01-0158-6

يتضمن هذا الكتاب ترجمة الأصل الكوري ـ الإنكليزي Who Will Have the Most Disadvantage?



مُنْذُ زَمَنٍ بَعيدٍ جِدًّا جِدًّا، كانَ الْكَثيرُ مِنَ الْبَشَرِ يَعيشونَ عَلى سَطْحِ الأَرْضِ بِالإِضافَةِ
إِلى أَعْدادٍ كَبيرَةٍ مِنَ الْحَيَواناتِ.
وَكانَ كُلٌّ مِنْ هَذِهِ الْكائِناتِ الْحَيَّةِ هانِئاً بِعَيْشِهِ في دِيارِهِ.
وَلَكِنَّ الْحَيَواناتِ اخْتَفَتْ في أَحَدِ الأَيّامِ.
ما الَّذي حَدَثَ يا تُرى؟



يَقْطَعُ النّاسُ الأَشْجارَ.

لِماذا؟



إِنَّهُم يَقْطَعونَها لِيَبْنوا
مُدُناً؛
لِيَبْنوا مَنازِلَ
وَلِيُوَسِّعوا الشَّوارِعَ
وَلِيُنْشِئوا الأَنْفاقَ.



يَرْعى الْماعِزُ الْحَشائِشَ في أَعْلى الْجَبَلِ.
الْماعِزُ جَبانٌ، وَلِذَلِكَ يَعيشُ في الْجِبالِ الصَّخْرِيَّةِ وَعَميقاً في الْغاباتِ.
وَتَكونُ الْحَشائِشُ وَالطَّحالِبُ الَّتي يَقْتاتُ مِنْها الْماعِزُ قَليلَةً عادَةً في الْجِبالِ الصَّخْرِيَّةِ.
وَلَكِنَّ الطُّرُقاتِ وَالأَنْفاقَ الْحَديثَةَ حَصَرَتِ الْماعِزَ، وَقَيَّدَتْ حَرَكَتَهُ!

يَبْني طائِرُ نَقّارِ الْخَشَبِ الْكورِيِّ عُشَّهُ فَوْقَ أَغْصانِ الأَشْجارِ الْمُعَمِّرَةِ.
تاب، تاب! يَنْقُرُ نَقّارُ الْخَشَبِ لِحاءَ الشَّجَرَةِ بَحْثاً عَنِ الْيَرَقاتِ لِيَأْكُلَها.
تَهْوى الْيَرَقاتُ الْعَيْشَ في الأَشْجارِ الْكَبيرَةِ الَّتي يَزيدُ عُمْرُها عَلى مِئَةِ عامٍ.

فِي كُلِّ سَنَةٍ، تَخْتَفي في كوريا غَابَةٌ يَبْلُغُ حَجْمُها سَبْعَةَ أَضْعافِ حَجْم مَدينَةِ يوييدو تَقْريباً.
يَسْعى النّاسُ إِلى غَرْس أَشْجارٍ عَلى الْجبالِ الْجَرْداءِ في مُحاوَلَةٍ مِنْهُم لإِعادَةِ إِحْياءِ الْغاباتِ.
تَحْتاجُ هَذِهِ الأَشْجارُ إِلى خَمْسينَ عاماً لِتَنْمُوَ وَتُصْبِحَ بيئَةً مُناسِبَةً لِلْحَشَراتِ وَالْحَيَواناتِ.
وَلَكِنْ، إِلى أَيْنَ سَتَذْهَبُ الْحَيَواناتُ خِلالَ هَذا الْوَقْتِ؟





وَالآنَ، لَمْ يَعُدْ في وِسْعِ النّاسِ
سَمَاعُ صَوْتِ **كَلاك، كَلاك**
الْمُسَلّي.

وَالآنَ، لَمْ يَعُدْ في وِسْعِ النّاسِ رُؤْيَةُ
مُتَسَلِّقِ الْجِبالِ الَّذي يَلْبَسُ فَرْوَةً.

تَنْتَقِلُ الْحَيَواناتُ مِنْ جَبَلٍ إِلى آخَرَ بَحْثاً عَنِ الطَّعامِ الْجَيِّدِ وَالرَّفيقِ الْمُناسِبِ، فيما يُسافِرُ النّاسُ لِأَسْبابٍ مُخْتَلِفَةٍ.
وَحينَ قامَ النّاسُ بِقَطْعِ أَشْجارِ الْغاباتِ لِشَقِّ الطُّرُقاتِ، وَإِنْشاءِ الأَنْفاقِ، لِيَتَمَكَّنوا مِنَ التَّنَقُّلِ بِواسِطَةِ سَيّاراتِهِم بِسُرْعَةٍ وَراحَةٍ، لَمْ يَعُدْ بِاسْتِطاعَةِ الْعَديدِ مِنَ الْحَيَواناتِ الانْتِقالُ مِنْ مَكانٍ إِلى آخَرَ.
هَلْ يُمْكِنُنا إِعادَةُ هَذا الْمَكانِ إِلى سابِقِ عَهْدِهِ؟





أَعاقَ الإِنْسانُ مَجارِيَ

الأَنْهارِ.

لِماذا؟



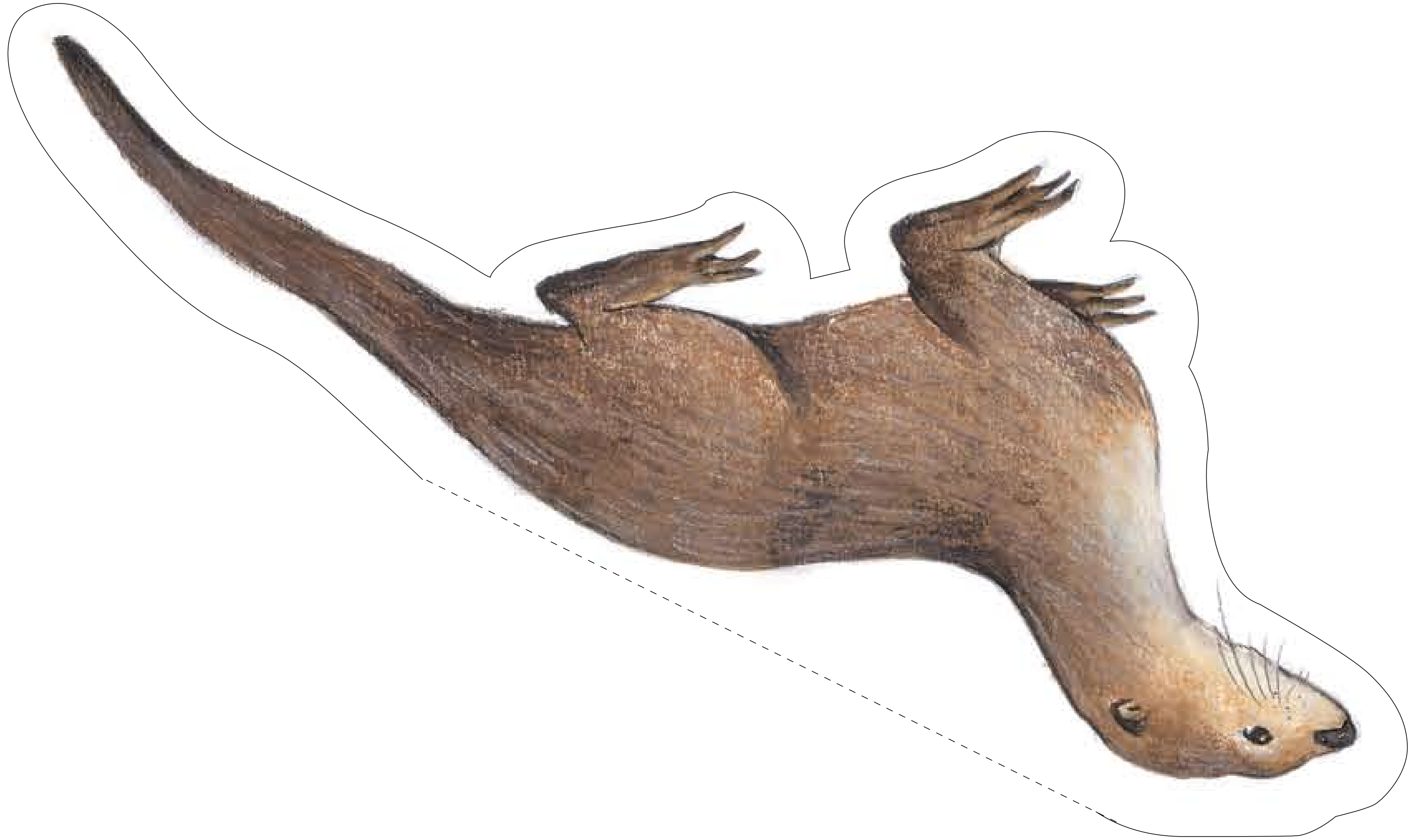
فَعَلَ ذَلِكَ لإِنْشاءِ السُّدودِ،
ومَحَطّاتِ الْكَهْرَباءِ،
وَالْمَصانِعِ،
وَخَزّاناتِ الْمِياهِ الضَّخْمَةِ.

عِنْدَها، أَصْبَحَ الإِنْسانُ سَعيداً.
وَلَكِنْ، مَنِ الَّذي أَصابَتْهُ التَّعاسَةُ؟

يَسْبَحُ ثَعْلَبُ الْماءِ في النَّهْرِ بَحْثاً عَنِ الأَسْماكِ.
وَخِلالَ النَّهارِ، تَنامُ ثَعالِبُ الْمَاءِ في كُهوفٍ حَجَرِيَّةٍ قُرْبَ الأَنْهارِ،
وَفي جُحورٍ حَفَرَتْها في الأَشْجارِ.
أَمّا في اللَّيْلِ، فَهِيَ تَسْبَحُ في الأَنْهارِ لاِلْتِقاطِ الأَسْماكِ.
وَلَكِنَّ السُّدودَ الَّتي أُقيمَتْ عَلى الأَنْهارِ أَعاقَتْ طَريقَها، وَلَمْ تَعُدْ
تَسْمَحُ لَها بِالصَّيْدِ كَالسّابِقِ.

بَطْنُ سَمَكَةِ الشَّبّوطِ فِضِّيٌّ لامِعٌ.
وَهَذِهِ السَّمَكَةُ لا تَعيشُ سِوى في الأَنْهارِ الَّتي يَكونُ قَعْرُها رَمْلِيًّا وَمُغَطًّى
بِالْحَصى. وَبِما أَنَّها أَسْماكٌ صَغيرَةٌ جِدًّا فَهِيَ لا تَسْتَطيعُ أَنْ تَتَحَمَّلَ أَيَّ
تَغَيُّراتٍ تَطْرَأُ عَلى بيئَتِها. وَبِسَبَبِ تَفاقُمِ مُشْكِلَةِ تَلَوُّثِ الأَنْهارِ، لَمْ يَعُدْ
بِإِمْكانِ هَذِهِ الأَسْماكِ الْعَيْشُ فيها.



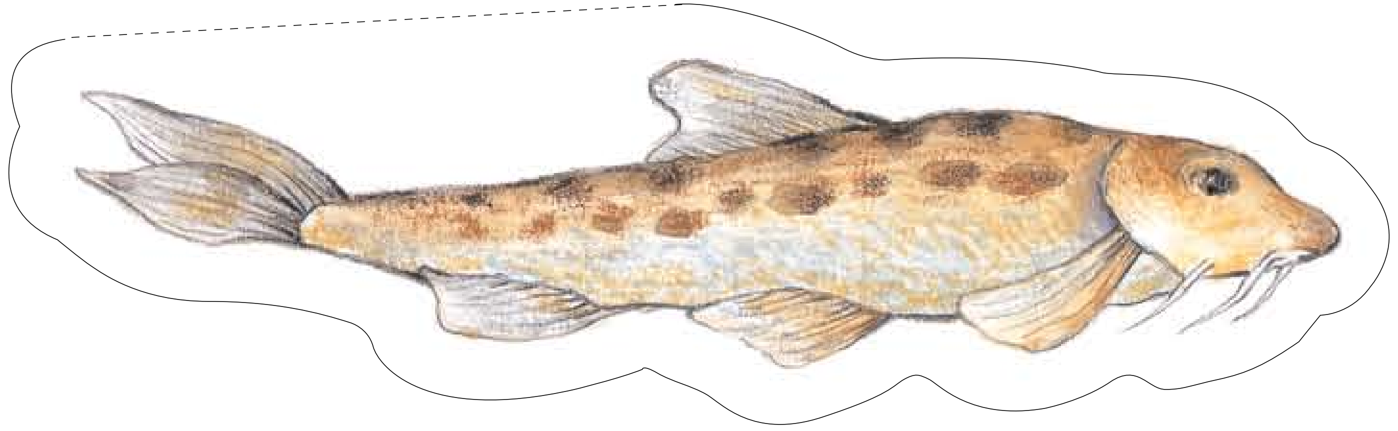


تَحْجِزُ السُّدودُ الْمِياهَ وَتَمْنَعُ هَدْرَها، فَتُساعِدُ الإِنْسانَ عَلى تَأْمينِ حاجاتِهِ مِنَ الْمِياهِ في أَوْقاتِ الْجَفافِ.
وَلَكِنَّها تَقْطَعُ الطَّريقَ أَمامَ الأَسْماكِ وَثَعالِبِ الْماءِ فَتَمْنَعُها مِنَ التَّنَقُّلِ.
إِنَّ الْمِياهَ الَّتي لا تَتَحَرَّكُ تُصْبِحُ آسِنَةً، فَتَمْتَنِعُ الْحَيَواناتُ عَنِ الْعَيْشِ فيها.
وَلَكِنْ، ما هُوَ الشَّيْءُ الأَهَمُّ؟



وَالآنَ، لَمْ يَعُدْ في وِسْعِ النّاسِ رُؤْيَةُ ثَعالِبِ الْماءِ
وَهِيَ تَلْعَبُ في الأَنْهارِ.

وَالآنَ، لَمْ يَعُدْ في وِسْعِ النّاسِ رُؤْيَةُ
الأَسْماكِ الصَّغيرَةِ الَّتي تَحْفِرُ في الرِّمالِ.





لَقَدْ جَفَّفَ الإِنْسانُ سَبَخاتِ الشّاطِئِ.
لِمَاذا؟



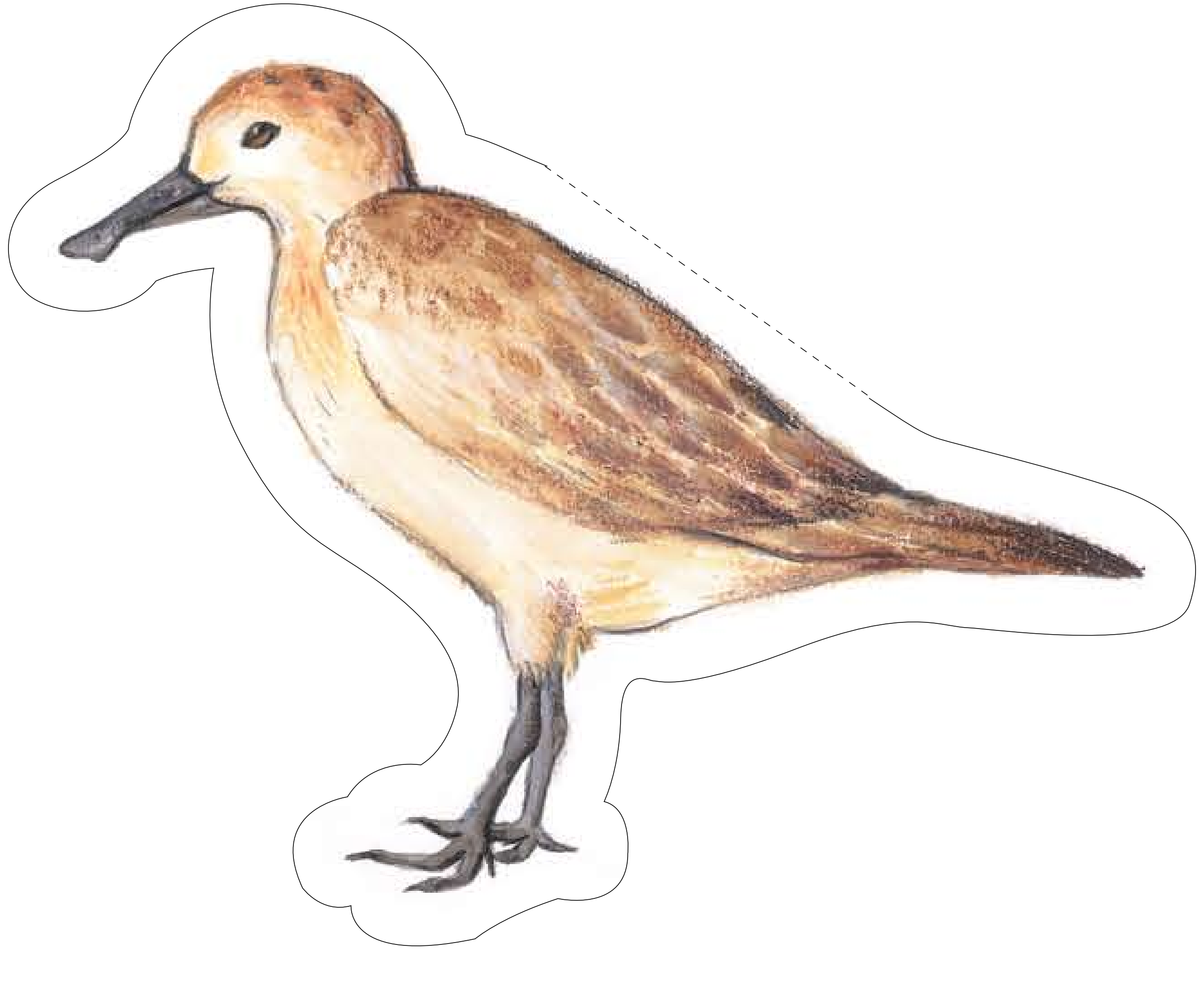
لَقَدْ فَعَلَ هَذا لِيَكْسَبَ الْمَزيدَ مِنَ الأَراضي،
وَلِيَحْصُلَ على الْمَزيدِ مِنَ الأَراضي الزِّراعِيَّةِ،
وَلِيَحْصُلَ عَلى الْمَزيدِ مِنَ الْحُقولِ،
وَلِيَبْنِيَ الْمُدُنَ.



تَقْفِزُ طُيورُ «أَبو مِلْعَقَة» عَلى سَطْحِ سَبَخاتِ الشّاطِئِ.
وَهِيَ تَزُورُ كوريا خِلالَ فَصْلَي الرَّبيعِ وَالْخَريفِ،
فَتَرْبِضُ عَلى سَبَخاتِ الشّاطِئِ لِتُريحَ أَجْنِحَتَها، وَتَأْكُلَ مِلْءَ بُطونِها.
وَلَكِنْ، إِذا اخْتَفَتْ هَذِهِ السَّبَخاتُ، فَإِنَّ طُيورَ «أَبو مِلْعَقَة» سَتَخْتَفي أَيْضاً.

يَفْتَرِسُ النَّسْرُ أَبْيَضُ الذَّيْلِ الطُّيورَ الْمُهاجِرَةَ مِنْ دونِ أَنْ يُصْدِرَ أَيَّ صَوْتٍ.
يُمْضي النَّسْرُ أَبْيَضُ الذَّيْلِ فَصْلَ الشِّتاءِ الْبارِدِ وَالطَّويلِ في كوريا. وَعِنْدَما
تَتَجَلَّدُ مِياهُ الأَنْهارِ، يَصْطادُ هَذا النَّسْرُ الطُّيورَ الْمُهاجِرَةَ عِوَضاً مِنَ
الأَسْماكِ. وَلَكِنَّ أَعْدادَ الطُّيورِ الْمُهاجِرَةِ تَنْخَفِضُ بِشَكْلٍ مُسْتَمِرٍّ.
وَهَكَذا، لَمْ يَعُدْ لَدى النَّسْرِ أَبْيَضِ الذَّيْلِ ما يَكْفيهِ مِنَ الطَّعامِ.

[illegible]





وَالآنَ، لَمْ يَعُدْ في وِسْعِ النّاسِ
رُؤْيَةُ طُيورِ «أَبو مِلْعَقَة».

وَالآنَ، لَمْ يَعُدْ في وِسْعِ النّاسِ رُؤْيَةُ
النَّسْرِ أَبْيَضِ الذَّيْلِ وَهُوَ يَطيرُ فارِداً
جَناحَيْهِ، وَباحِثاً عَنْ طَريدَةٍ.



لَمْ تَعُدْ مِياهُ الْبَحْرِ تَتَدَفَّقُ نَحْوَ سَبَخاتِ الشّاطِئِ.
وَلَقَدْ غادَرَتِ الطُّيورُ الْمُهاجِرَةُ أَرْضَنا بِسَبَبِ الأَنْهارِ
الْمُلَوَّثَةِ، وَالسُّدودِ، وَالْمُبيداتِ الزِّراعِيَّةِ الْكيميائِيَّةِ.
وَنَتيجَةً لِذلِكَ، اخْتَفَتِ النُّسورُ وَالصُّقورُ أَيْضاً.
وَلَمْ يَعُدْ بِإِمْكانِنا اسْتِعْراضُ تَشْكيلاتِ الطُّيورِ
الْجَميلَةِ في السَّماءِ الزَّرْقاءِ.
هَلْ نَبَذَ الإِنْسانُ الطُّيورَ؟
أَمْ أَنَّ الطُّيورَ قَدْ هَجَرَتْهُ؟

تَعيشُ الْكَثيرُ مِنَ الْحَيَواناتِ عَلى الأَرْضِ.





وَلَكِنْ، هُناكَ الْكَثيرُ مِنَ الْحَيَواناتِ الأُخْرى الَّتي تَخْتَفي شَيْئاً فَشَيْئاً.



مَا هِيَ الْحَيَواناتُ الَّتي سَتَنْقَرِضُ قَريباً؟

إِنَّ الْحَيَواناتِ الَّتي تَظْهَرُ في هَذا الْكِتابِ هِيَ عَلى وَشَكِ الانْقِراضِ،
وَلِذَلِكَ اخْتارَتْها هَيْئَةُ الْحِفاظِ عَلى الْبيئَةِ في كوريا لِتَعْزيزِ الْوَعْيِ الْبيئِيِّ.

هَلْ نَتَّجِهُ إِلى الأَسْوَإِ؟

غيل – وون كيم (أستاذ العلوم الطّبيعيّة، جامعة سيول)

يُمْكِنُ لِلأَزْهارِ أَنْ تَنْجُوَ لأَنَّ النَّحْلَ وَالْفَراشَ تُلَقِّحُها. كَما أَنَّ النَّحْلَ وَالْفَراشَ لا يُمْكِنُها الْعَيْشُ مِنْ دونِ رَحيقِ الأَزْهارِ. فَالأَزْهارُ وَالنَّحْلُ وَالْفَراشُ مُرْتَبِطَةٌ مُنْذُ الأَزَلِ، وَلا يُمْكِنُ لإِحْداها الْبَقاءُ مِنْ دونِ الأُخْرى. وَلَكِنْ، إِذا اخْتَفى الإِنْسانُ عَنْ سَطْحِ الْبَسيطَةِ، وَهُوَ الْمُؤَثِّرُ الأَكْبَرُ فى الْبيئَةِ، فَهَلْ سَتَكونُ الْمَخْلوقاتُ الْمُبْتَهِجَةُ أَكْثَرَ مِنْ تِلْكَ الْحَزينَةِ؟



لَقَدِ ازْدادَ عَدَدُ سُكّانِ الأَرْضِ شَيْئاً فَشَيْئاً عَبْرَ السِّنينَ. وَلَكِنَّ الْعُلومَ وَالْمَهاراتِ شَهِدَتْ تَطَوُّراتٍ كَبيرَةً خِلالَ السّنَواتِ الْمِئَتَيْنِ والْخَمْسينَ الْماضِيَةِ. وَتُسَمّى هَذِهِ الْحِقْبَةُ **الثَّوْرَةَ الصِّناعِيَّةَ**. وَبَعْدَ هَذِهِ الْفَتْرَةِ الزَّمَنِيَّةِ، ازْدادَ عَدَدُ السُّكّانِ بِشَكْلٍ هائِلٍ. فَالتَّجَمُّعاتُ السُّكّانِيَّةُ الَّتي كانَ عَدَدُها ثَلاثَةَ مَلايينَ قَبْلاً، أَصْبَحَتِ الآنَ سِتَّةَ بَلايينَ وَنِصْفَ الْبِلْيونِ!

وَلَكِنْ، ماذا حَصَلَ لِلْكائِناتِ الْحَيَّةِ الأُخْرى؟ لَقَدْ حَصَلَ مَعَها الأَمْرُ بِشَكْلٍ مُعاكِسٍ. فَمُنْذُ النُّمُوِّ السُّكّانِيِّ الْكَبيرِ، انْخَفَضَتْ أَعْدادُ الْكائِناتِ الْحَيَّةِ الأُخْرى بِنِسَبٍ تَتَراوَحُ بَيْنَ 10 بِالْمِئَةِ وَ100 بِالْمِئَةِ.

مُنْذُ مِئَةِ عامٍ، لَمْ نَكُنْ نَعْرِفُ جِنْسَ الْكائِناتِ الْحَيَّةِ الَّتي كانَتْ تَنْقَرِضُ. وَكَذَلِكَ لَمْ يَكُنْ أَحَدٌ مِنَ النّاسِ مُهْتَمًّا بِهَذا الْمَوْضوعِ. فَلَقَدْ كانوا مُنْشَغِلينَ بِبِناءِ الْمُدُنِ، وَإِقامَةِ السُّدودِ، وَبِقَطْعِ أَشْجارِ الْغاباتِ، وَتَجْفيفِ سَبَخاتِ الشَّواطِئِ لِلْحُصولِ عَلى الْمَزيدِ مِنَ الأَراضي. كانَ هَمُّهُمُ الْوَحيدُ هُوَ حَفْرَ الأَرْضِ لاِسْتِخْراجِ الْمَزيدِ مِنَ الرِّمالِ. وَكانَتِ النَّتيجَةُ انْقِراضَ عَشَراتِ الآلافِ مِنَ الْكائِناتِ الْحَيَّةِ أَوِ اقْتِرابَها مِنْ شَفيرِ الاِنْقِراضِ.



حَتّى في كوريا، كانَ بِإِمْكانِنا سابِقاً مُشاهَدَةُ الْعَديدِ مِنَ الْحَيَواناتِ بِشَكْلٍ عادِيٍّ، وَلَكِنَّها اخْتَفَتِ الْيَوْمَ. فَلَقَدِ اخْتَفَى النَّمِرُ وَالذِّئْبُ وَالْفَهْدُ، كَما صارَتِ الْفَراشاتُ الْبَيْضاءُ ذاتُ التّعْريقِ الأَسْوَدِ وَالْخَنافِسُ الْعِمْلاقَةُ طَويلَةُ الْقُرونِ عَلى وَشْكِ الاِنْقِراضِ. إِضافَةً إِلى أَنَّ أَسْماكَ السَّنّورِ وَالشَّبُّوطِ الَّتي كانَتْ تَسْبَحُ في الْجَداوِلِ الصّافِيَةِ قَدِ اخْتَفَتْ أَيْضاً. فَقَبْلَ أَنْ نَتَمَكَّنَ مِنْ تَوْجيهِ اهْتِمامِنا إِلى النَّباتاتِ وَالْحَيَواناتِ، غادَرَتِ الْحَيَواناتُ كوريا لأَنَّها لَمْ تَتَمَكَّنْ مِنَ التَّأَقْلُمِ مَعَ الظُّروفِ الْبيئِيَّةِ الصَّعْبَةِ. وَالْيَوْمَ، يُحاوِلُ الْكَثيرُ مِنَ النّاسِ الْمُحافَظَةَ عَلى الْحَيَواناتِ الْمُهَدَّدَةِ بِالاِنْقِراضِ. وَمَعَ اخْتِفاءِ الْغاباتِ في الصّينِ، بَدَأَتْ حَيَواناتُ الْبانْدا الَّتي كانَتْ تَعيشُ في غاباتِ الْقَصَبِ بِالاخْتِفاءِ. كَما أَنَّ بَقَرَةَ الْبَحْرِ الَّتي تَسْبَحُ مِنَ الأَنْهارِ إِلى الْبِحارِ بَحْثاً عَنِ الْمِياهِ الدّافِئَةِ أَصْبَحَتْ مُهَدَّدَةً بِالاِنْقِراضِ أَيْضاً.

وَهَكَذا، تَمَّ إِنْشاءُ مَحْمِيَّةٍ لِلْحَيَواناتِ الْبَرِّيَّةِ، تَحْميها قَوانينُ تَمْنَعُ اصْطِيادَها. وَبِالرُّغْمِ مِنْ هَذا، فَإِنَّ الأُسودَ وَالنُّمورَ وَالْفُهودَ وَالْبانْدا... تُصارِعُ لِلْبَقاءِ إِلى جانِبِنا. وَنَحْنُ نَعْرِفُ أَشْكالَها وَطَريقَةَ عَيْشِها، ولِذَلِكَ سَنَتَذَكَّرُها دائِماً، بِالرُّغْمِ مِنْ أَنَّها قَدْ تَخْتَفي يَوْماً عَنْ سَطْحِ الأَرْضِ.

وَإِذا أَخَذْنا في عَيْنِ الاعْتِبارِ الْعُضْوِيّاتِ الْمِجْهَرِيّةَ الَّتي لَيْسَتْ لَدَيْها أَسْماءٌ يُمْكِنُنا تَذَكُّرُها بِها، والْمَوْجودَةَ إِلى جانِبِ الْكائِناتِ الْحَيَّةِ عَلى سَطْحِ الْبَسيطَةِ، فَإِنَّ الْكَثيرَ مِنْها سَيَخْتَفي أَيْضاً مِنْ دونِ أَنْ نَعِيَ ذَلِكَ!

إِنَّ أَكْثَرَ مِنْ نِصْفِ أَدْوِيَتِنا الطِّبِّيَّةِ تُسْتَخْرَجُ مِنَ النَّباتاتِ وَالْحَيَواناتِ. كَما أَنَّ النَّباتاتِ تُنَقّي الْهَواءَ وَتَجْعَلُهُ نَظيفاً. فَماذا يُمْكِنُنا إِعطاؤها مُقابِلَ هَذا؟



تَخَرَّجَتِ الْمُؤَلِّفَةُ سشيل كيم وَأَتَمَّتْ عُلومَها الْعالِيَةَ في عِلْمِ نَفْسِ الطِّفْلِ في جامِعَةِ سانغ كيون كوان. وَهِيَ تَعْمَلُ كَأُسْتاذَةِ CBS في مَدرَسَةِ تَعْليمِ الْخِدْمَةِ الاجْتِماعِيَّةِ، كَما أَنَّها تُشارِكُ في إِعْدادِ كُتُبِ الصُّوَرِ الْخاصَّةِ بِالأَطْفالِ وَالأَوْلادِ وَتَأْليفِها.
مِنْ أَهَمِّ أَعْمالِها: **أَبونا يُحِبُّنا كُلَّنا، وَطِفْلٌ، طِفْلٌ، طِفْلٌ صَغيرٌ، وَالْيَوْمُ الَّذي عَصَفَتْ فيهِ الرّيحُ وَأَمْطَرَتْ وَأَثْلَجَتْ**. كَما قامَتْ بِتَرْجَمَةِ كِتابِ **الطِّفْلُ غَيْرُ الْمُطيعِ**.

تَخَرَّجَ الرَّسّامُ جانغ هو – جن بِاخْتِصاصِ تَعْليمِ الْفُنونِ مِنَ الْجامِعَةِ الْكورِيَّةِ، وَعَمِلَ كَمُصَمِّمٍ لدى Young Stationery وArt Box. وَهُوَ يَعْمَلُ حالِيًّا كَرَسّامٍ مُسْتَقِلٍّ. مِنْ أَعْمالِهِ: **راشيل كارسون، وَرِحْلَةُ بِذْرَةِ نَبْتَةِ الْهِنْدِباءِ، وَالْمُسافِرُ وَشِعْرٌ لِلصَّفَّيْنِ الأَوَّلِ وَالثّاني، وَشِعْرٌ لِلصَّفَّيْنِ الثّالِثِ وَالرّابِعِ**.

تَخَرَّجَ الْمُحَرِّرُ كيم غيل – وون مِنْ جامِعَةِ هانكوك كيوون بِاخْتِصاصِ عِلْمِ الْحَيَوانِ، وَحَصَلَ عَلى دُكْتوراه في سُلوكِ الْحَيَوانِ مِنْ جامِعَةِ نانسي الْفَرَنْسِيَّةِ. كَما عَمِلَ كَباحِثٍ في جامِعَةِ ويسكونسن، وَهُوَ يُدَرِّسُ عُلومَ الْحَياةِ في جامِعَةِ سيول الْوَطَنِيَّةِ. مِنْ أَعْمالِهِ: **تَرْبِيَةُ صِغارِ الْحَيَواناتِ، وَكَيْفَ تَبْني الْحَيَواناتُ بُيوتَها، وَهِجْرَةُ الْحَيَواناتِ**.

